

## Z Á P I S

**zo zasadnutia komisie pre vymenúvacie konanie za profesora  
v odbore habilitačného konania a inauguračného konania Priemyselné inžinierstvo**

**Uchádzač: doc. Ing. Ľuboslav DULINA, PhD.**

Doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD., narodený v r. 1974 v Žiline, je pracovníkom Katedry priemyselného inžinierstva Strojnickej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline (ďalej len SjF UNIZA). V rokoch 2000 až 2013 pôsobil na katedre ako výskumný zamestnanec. Vymenovaný za docenta bol s účinnosťou od 01. 06. 2011 a od r. 2014 pôsobí na funkčnom mieste docenta. Od r. 2013 pôsobí ako hostujúci profesor na Katedre inžinierii produkcií, WBMiI, ATH w Bielsku-Białej. Od roku 2004 súčasne vykonáva funkciu zástupcu vedúceho katedry pre vedecko-výskumnú činnosť.

Žiadosť o začatie konania na vymenovanie za profesora podal dekanovi SjF UNIZA prof. Dr. Ing. Milanovi Ságovi dňa 15. 06. 2021. Žiadosť, doložená predpísanou dokumentáciou, bola posúdená vedením SjF UNIZA, graduačnou komisiou SjF a predložená na schválenie na zasadnutí Vedeckej rady SjF UNIZA dňa 23. 06. 2021.

So súhlasom Vedeckej rady SjF UNIZA, zo dňa 23. 06. 2021, vymenoval predseda VR SjF UNIZA prof. Dr. Ing. Milan Sága podľa ustanovení Vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor (ďalej len vyhláška) inauguračnú komisiu v nasledovnom zložení:

prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.  
predseda komisie

*SjF UNIZA*  
profesor na funkčnom mieste v odbore  
HKaIK priemyselné inžinierstvo

prof. Ing. Miloš Čambál, CSc.

*MTF STU v Bratislave so sídlom v Trnave*  
profesor na funkčnom mieste v odbore  
priemyselné inžinierstvo

prof. Ing. Jaroslav Nenadál, CSc.

*VŠB-TU Ostrava, ČR*  
uznávaný zahraničný odborník v odbore  
priemyselné inžinierstvo

Dr. h. c. mult. prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.

*SjF TU v Košiciach*  
medzinárodne uznávaný odborník  
v oblasti tvorivého zamerania uchádzača –  
bezpečnosť a kvalita produkcie

Za oponentov boli navrhnutí a Vedeckou radou SjF UNIZA schválení:

prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.

*SjF UNIZA*  
profesor na funkčnom mieste v odbore  
priemyselné inžinierstvo

prof. Ing. Peter Trebuňa, PhD.,

*SjF TU v Košiciach*  
profesor na funkčnom mieste v odbore  
priemyselné inžinierstvo

prof. dr hab. inž. Józef Matuszek, dr h. c.

*ATH WBMI w Bielsku-Białej, Poľsko*  
medzinárodne uznávaný zahraničný  
odborník v odbore priemyselné inžinierstvo

Inauguračná komisia podrobne preskúmala pedagogickú a vedeckú činnosť inauguranta, a konštatovala, že jeho výsledky splňajú ustanovenia vyhlášky, ako aj kritériá schválené Vedeckou radou UNIZA dňa 19. 11. 2020, ktoré považuje za splnené.

### **Osobná charakteristika uchádzača**

Doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. skončil II. stupeň vysokoškolského štúdia v r. 1998 na SjF, UNIZA odbor Materiálové inžinierstvo. Po obhajobe diplomovej práce pokračoval v dennom a neskôr v externom doktorandskom štúdiu v odbore 62-90-9 podnikový manažment.

Po skončení vysokoškolského štúdia až doposiaľ pracoval na nasledovných pracoviskách:

|                |   |
|----------------|---|
| 2000 – 2013    | výskumný zamestnanec na Katedre priemyselného inžinierstva, SjF, UNIZA          |
| 2004 – doteraz | zástupca vedúceho Katedry priemyselného inžinierstva SjF UNIZA                  |
| 2013 – doteraz | hostujúci profesor na Katedre inžynierii produkcji, WBMiI, ATH w Bielsku-Białej |
| 2014 – doteraz | funkčné miesto docenta na Katedre priemyselného inžinierstva SjF UNIZA          |

Dizertačnú prácu na tému Návrh modelu pre analýzu faktorov ovplyvňujúcich produktivitu práce výrobnej organizácie obhájil v r. 2007 vo vednom odbore 62-90-9 Podnikový manažment na SjF UNIZA. V roku 2011 obhájil habilitačnú prácu na tému Progresívne prístupy v oblasti priemyselnej ergonómie a bol mu udelený vedecko-pedagogický titul docent v odbore 5.2.52 Priemyselné inžinierstvo.

Doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. má bohatú a aktívnu spoluprácu s významnými pracovníkmi univerzít doma aj v zahraničí (SjF TU Košice, MTF STU Trnava, FAD STU Bratislava, TU Zvolen, ATH Bielsko-Biała, ZČU Plzeň, ČVUT Praha, Politechnika Lubelska) a tiež s významnými priemyselnými firmami (Volkswagen Slovakia, a. s. Bratislava, Škoda Auto, a. s. Mladá Boleslav, KIA Motors Slovakia, s. r. o., Whirlpool Slovakia, s. r. o. Poprad – Matejovce, Schaeffler Slovensko, spol. s r. o.).

V rámci svojho pôsobenia absolvoval niekoľko prednáškových a vedeckovýskumných pobytov v zahraničí. Pedagogicky od roku 2013 pôsobí aj ako hostujúci profesor na Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej. Venuje sa výučbe predmetov Organizacja systemów produkcyjnych, Forecasting and simulation in the enterprises, viedie záverečné práce (inžinierske a magisterské, spolu 40) a je členom štátnicových komisií.

Na základe všetkých uvedených kontaktov vznikali v priebehu spolupráce výstupy vo vedeckovýskumnej činnosti formou publikácií, v pedagogickej oblasti to bolo formou výmeny prednášok alebo spoločných riešených projektov.

Doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. je uznaným odborníkom v oblasti priemyselného inžinierstva, priemyselnej ergonómie, analýzy a merania práce, humanizácie práce, projektovania pracovísk a zvyšovania produktivity.

## **Vedeckovýskumná činnosť**

Vedecké smerovanie doc. Duliu nadväzuje na absolvované doktorandské štúdium. Svoj výskum orientuje na oblasti priemyselného inžinierstva, kde sa prioritne zaobrábla oblasťami priemyselnej ergonómie, analýzou a meraním práce, humanizáciou práce, projektovaním pracovísk a zvyšovaním produktivity. V oblasti ergonómie patrí v súčasnosti medzi uznávaných odborníkov. Jeho vedeckovýskumná a odborná činnosť sa transformovala aj do rozsiahlej spolupráce a expertíznej činnosti pre priemysel (napr. I.D.C. Holding a. s. Bratislava, Volkswagen Slovakia, a. s. Bratislava, Yazaki Slovakia, s. r. o. Prievidza, SEZ Dolný Kubín, a. s., Whirlpool Slovakia, s. r. o. Poprad – Matejovce, EKOM spol. s r. o. Piešťany, Continental Matador, s. r. o. Púchov, RIBE, k. s. Nitra, Škoda Auto, a. s. Mladá Boleslav, KIA Motors Slovakia, s. r. o., INA Skalica spol. s r. o.).

V rokoch 2010 – 2019 bol predsedom Slovenskej ergonomickej spoločnosti v ktorej sa zaslúžil o presadzovanie problematiky ergonómie na Slovensku. Aj v súčasnosti aktívne spolupracuje so Slovenskou ergonomickou spoločnosťou v oblasti projektov, posudzovania, uplatnenia ergonómie v praxi a vzdelávania. V minulosti bol tiež externým spolupracovníkom Slovenského centra produktivity, v rámci ktorého vykonával expertíznu činnosť (projekty) a lektorskú činnosť (podnikové a otvorené semináre) predovšetkým v oblastiach ergonómie a merania práce.

Od nástupu na katedru pracoval doc. Dulina v rámci UNIZA na riešení 45 výskumných projektov ako spoluriešiteľ alebo zástupca zodpovedného riešiteľa. Ako zodpovedný riešiteľ viedol 4 projekty:

- 072/14\_RT Vývoj metodiky pre tvorbu ergonomických preventívnych programov na báze nástrojov digitálneho podniku (Nadácia VW)
- 1/0936/16 Využitie nástrojov digitálneho podniku pre vývoj metodiky ergonomických preventívnych programov (VEGA)
- 022ŽU-4/2018 Vypracovanie inovatívnych učebných osnov z predmetu Ergonómia a Inovačný manažment pre študentov technického a vedeckého zamerania (KEGA)
- 032ŽU-4/2021 Rastrová stereografia vo výučbe ergonómie pre priemyselných inžinierov (KEGA)

Výsledky svojej vedecko-výskumnej činnosti publikoval v 6 zahraničných časopisoch evidovaných v databáze Current Contents (ADC s IF $\geq$ 0,7 IFM), 3 kapitolách v monografiách vydaných v zahraničnom vydavateľstve (ABC), 19 vedeckých prácach evidovaných v databázach WoS a Scopus (ADM, ADN, ADE, ADF, AEC, AFC, AFD) a v 35 vedeckých prácach v domácich a zahraničných vedeckých časopisoch s medzinárodnou redakčnou radou v cudzom jazyku a recenzovaných prácach vo vedeckých zborníkoch zo svetových kongresov a konferencií vydaných v zahraničnom vydavateľstve (ADE, AEC). V kategórii ostatných vedeckých prác má evidovaných 55 publikácií v domácich a zahraničných časopisoch a zborníkoch domácich a zahraničných vedeckých konferencií.

Najvýznamnejšie publikačné výstupy vo vedeckých časopisoch:

- [1] ADC Krajčovič, M. (25 %) - Hančinský, V. (5 %) - **Dulina, L. (20 %)** - Grznár, P. (15 %) - Vaculík, J. (15 %) Parameter Setting for a Genetic Algorithm Layout Planner as a Toll of Sustainable Manufacturing. In: Sustainability, vol. 11, nr. 7 (2019), ISSN 2071-1050, s. 26, Q2, IF 2,576
- [2] ADC Mičieta, B. (20 %)- Biňasová, V. (20 %) - Lieskovský, R. (20 %) - Krajčovič, M. (20 %) - **Dulina, L. (20 %)** Product Segmentation and Sustainability. In: Customized

- Assembly with Respect to the Basic Elements of Industry 4.0. In: Sustainability, vol. 11, nr.21 (2019), ISSN 2071-1049, p. 20 Q2, IF 2,576
- [3] ADC Grznár, P. (25 %) - Gregor, M. (10 %) - Mozol, Š. (10 %) - Krajčovič, M. (15 %) - **Dulina, L.** (20 %) - Gašo, M. (15 %) - Major, M. (5 %) A system to Determine the Optimal Work-in-process Inventory Stored in Interoperation Manufacturing Buffers. In: Sustainability, vol. 11, nr.14 (2019), ISSN 2071-1049, p. 36 Q2, IF 2,576
- [4] ADC Gašo, M. (20 %) - Krajčovič, M. (20 %) - **Dulina, L.** (20 %) - Grznár, P. (20 %) - Vaculík, J. (20 %) Methodology of creating and sustainable applying of stereoscopic recording in the industrial engineering sector In: Sustainability vol. 11, nr. 8 (2019), ISSN 2071-1050 (online), p. 1-22. Q2, IF 2,576
- [5] ADC Fusko, M. (17 %) - Bučková, M. (17 %) - Gašo, M. (17 %) - Krajčovič, M. (17 %) - **Dulina, L.** (17 %) - Skokan, R. (15 %) Concept of long-term sustainable intralogistics in plastic recycling factory. In: Sustainability, vol. 11, nr.23 (2019), ISSN 2071-1049, p. 27 Q2, IF 2,576
- [6] ADC Mičieta, B. (1 %) - Edl, M. (3 %) - Krajčovič, M. (1 %) - **Dulina, L.** (1 %) - Bubeník, P. (3 %) - Ďurica, L. (86 %) - Biňasová, V. (5 %) Delegate MASs for Coordination and Control of One-Directional AGV Systems: A Proof-of-Concept. In: The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. - ISSN 1433-3015 (electronic version), 0268-3768 (print version). (2017). Q2, IF 2,633
- [7] ADE Mleczko J. (50 %) - **Dulina, L.** (50 %) Manufacturing documentation for the high-variety products. In: Management and production engineering review. - ISSN 2082-1344. - Vol. 5, No. 3 (September 2014), s. 53-61.
- [8] ADM Kužma, D. (25 %) - Korba, P. (25 %) - Hovanec, M. (25 %) - **Dulina, L.** (25 %) = The use of CAX systems as a tool for modeling construction element in the aviation = Korištenje sustavom CAX kao sredstvom za modeliranje konstrukcijskih elemenata u zrakoplovnoj industriji. In: Naše more = Our sea : znanstveno-stručni časopis za more i pomorstvo. - ISSN 0469-6255. - Vol. 63, no. 3 (2016), s. 134-139. Časopis vychádza aj online s ISSN 1848-6320.
- [9] ADM Więcek, D. (34 %) - Więcek, D. (33 %) - **Dulina L.** (33 %) Materials requirement planning with the use of activity based costing . In: Management systems in production engineering Vol. 28, nr. 1 (2020) ISSN 2299-0461. s. 3-8. Spôsob prístupu: <https://content.sciendo.com/view/journals/mspe/28/1/article-p3.xml>
- [10] ADM Fusko, M. (18 %) - Rakyta,M. (18 %) - Krajčovič, M. (16 %) - **Dulina, L.** (16 %) - Gašo,M. (16 %) - Grznár, P. (16 %) Basics of designing maintenance processes in Industry 4.0. In: MM Science Journal, March (2018), ISSN 1803-1269, s. 2252-2259. Spôsob prístupu: [http://www.mmscience.eu/content/file/archives/MM\\_Science\\_2017104.pdf](http://www.mmscience.eu/content/file/archives/MM_Science_2017104.pdf)
- [11] ADM Gregor, M. (20 %) - Hodoň, R. (20 %) - Biňasová, V. (20 %) - **Dulina, L.** (20 %) - Gašo, M. (20 %) Design of simulation-emulation logistics system. In: MM Science Journal, Oktober (2018), ISSN 1803-1269, s. 2498-2502 Spôsob prístupu: [http://www.mmscience.eu/content/file/archives/MM\\_Science\\_201878.pdf](http://www.mmscience.eu/content/file/archives/MM_Science_201878.pdf)
- [12] ADM Fusko, M. (20 %) - Rakyta, M. (20 %) - **Dulina, L.** (20 %) - Sulírová, I. (20 %) - Edl, M. (20 %) Digitization in the technical service management system. In: MM Science Journal, March (2018), ISSN 1803-1269, s. 2260-2266 Spôsob prístupu: [http://www.mmscience.eu/content/file/archives/MM\\_Science\\_2017105.pdf](http://www.mmscience.eu/content/file/archives/MM_Science_2017105.pdf)
- [13] ADN Matuszek, J. (25 %) - Seneta, T. (25 %) - **Dulina, L.** (25 %) - Bigošová, E. (25 %) Manufacturability assessment of the product assembly processes design in the automotive industry. In: Communications: scientific letters of the University of Žilina Vol. 22, nr. 4 (2020), ISSN 1335-4205, s. 112-120.

- [14] ADN Krajčovič, M. (25 %) - Hančinský, V. (25 %) - **Dulina, L. (25 %)** - Grznár, P. (25 %) Use of genetic algorithm in layout design. In: Acta logistica Vol. 6, nr. 2 (2019), ISSN 1339-5629 (online), s. 43-48 [online]. Záznam zaradený v: SCOPUS - Spôsob prístupu:  
[http://www.actalogistica.eu/issues/2019/II\\_2019\\_03\\_Krajcovic\\_Hancinsky\\_Dulina\\_Grznar.pdf](http://www.actalogistica.eu/issues/2019/II_2019_03_Krajcovic_Hancinsky_Dulina_Grznar.pdf)
- [15] ADN Krajčovič, M. (34 %) - Štefánik, A. (33 %) - **Dulina, L. (33 %)** Logistics processes and systems design using computer simulation. In: Communications : scientific letters of the University of Žilina. - ISSN 1335-4205. - Vol. 18, no. 1A (2016), s. 87-94.
- [16] ADN **Dulina, L. (50 %)** - Bartáňusová, M. (50 %) Ergonomics in practice and its influence on employees' performance. In: Communications : scientific letters of the University of Žilina. - ISSN 1335-4205. - Vol. 16, no. 3A (2014), s. 206-210.

Na základe doplnenia podkladov k termínu konania inauguračnej prednášky je možné konštatovať, že počet publikácií v kategórii A sa zvýšil o ďalšie 3 publikácie:

- [1] ADC **Dulina, L. (40 %)** - Gola, A. (20 %) - Gašo, M. (20 %) - Horváthová, B. (4 %) - Bigošová, E. (4 %) - Barbušová, M. (4 %) - Plinta, D. (4 %) - Kyncl, J. (4 %) Influence of Varoius Types of Office Desk Chair for Dynamizing the Operation Assessed by Raster Stereography. In: Applied Science, vol. 11, Issue 11 (2021), ISSN 2076-3417, 12 p., Q2, IF 2,679
- [2] ADC Krajčovič, M. (20 %) - Gabajová, G. (25 %) - Matys, M (10 %) - Grznár, P. (20 %) - **Dulina, L. (20 %)** - Kohár, R. (5 %) 3D interactive learning environment as a tool for knowledge transfer and retention. In: Sustainability, vol. 13, Issue 14 (2021), ISSN 2071-1050, 22 p., Q2, IF 3,251
- [3] ADC Grznár, P. (35 %) - Krajčovič, M. (20 %) - Gola, A. (8 %) - **Dulina, L. (20 %)** - Furmannová, B. (6 %) - Mozol, Š. (6 %) - Plinta, D. (2 %) -Burganová, N. (1 %) - Danilczuk, V. (1 %) - Svitek, R. (1 %) The use of a Genetic Algorithm for Sorting Warehouse Optimisation. In: Processes, vol. 9, nr. 7 (2021), ISSN 2227-9717, p. 13, Q3, IF 2,847

Na svoje práce získal 228 citačných ohlasov, z toho 122 ohlasov evidovaných v databázach WoS a SCOPUS. V čase podania žiadosti o začatie inauguračného konania bol Hirschov index doc. Dulinu v databáze WoS 5 a v databáze Scopus 7. V súčasnosti je Hirschov index doc. Dulinu v databáze WoS 6 a v databáze Scopus 7

Okrem publikačných výstupov je spoluautorom 2 prijatých úžitkových vzorov:

- [1] GRZNÁR, P., ŠKARBA, J., KRAJČOVIČ, M., **DULINA, L.**, GAŠO, M. 2019. Spôsob získavania a čistenia dikarboxylových kyselín z východiskových zmesí. Úžitkový vzor č. 8611. Dátum zverejnenia: 5. 11. 2019. Vestník ÚPV SR č. 11/2019. Zverejnená prihláška úžitkového vzoru č. 190-2018, Banská Bystrica. Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2019. 4 s.
- [2] GAŠOVÁ, M., KMECOVÁ, A., BORIK, Š., LOOS, R., GAŠO, M., KRAMÁROVÁ, M., LABUDA, M., FURMANN, R., KRAJČOVIČ, M., **DULINA, L.** 2020. Spôsob merania a vyhodnocovania súl v technických úchopoch ruky meracie / vyhodnocovacie systémové zariadenie. Úžitkový vzor č. 8646. Dátum zverejnenia: 07. 01. 2020. Vestník ÚPV SR č.: 01/2020. Zverejnená prihláška úžitkového vzoru č. 230-2018, Banská Bystrica. Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2020. 7 s.

Doc. Dulina je aktívnym recenzentom príspevkov do medzinárodných vedeckých časopisov (Zarządzanie Przedsiębiorstwem, Journal of Scientific Papers, MM Science Journal, Acta Mechanica Slovaca, Applied Science, Fórum manažéra, Technológ, Materials Science and Technology – celkom 69 recenzií). Zároveň je členom vedeckého výboru redakčného výboru alebo recenzného výboru v časopisoch Fórum manažéra, AI Magazine, ProIN, Zarządzanie Przedsiębiorstwem, Applied Computer Science a Applied Science. V ostatnom období bol členom vedeckého výboru konferencií TIABP, InvEnt, Inżynieria Produkcji, Ergonomics for People with Disabilities, Ergonómia, Inżynier XXI. Wiek.

Vypracoval odborné posudky na viaceré grantové projekty (napr. 9x VEGA, 5x KEGA). Ako člen Rady pre technické vedy APVV vypracoval viac ako 40 hodnotiacich a konsenzuálnych posudkov k projektom.

Pravidelne sa zúčastňuje ako člen komisií na udeľovaní vedeckých a vedecko-pedagogických hodností na SjF UNIZA, MtF STU so sídlom v Trnave, FAD STU v Bratislave, ZČU v Plzni.

Aktívne sa zúčastňuje na budovaní a rozvoji výskumných laboratórií pre oblast' ergonómie v rámci Katedry priemyselného inžinierstva SjF UNIZA.

V roku 2011 bol spoluautorom strategického zamerania Katedry priemyselného inžinierstva na Pokrokové priemyselné inžinierstvo (AIE – Advanced Industrial Engineering) a odvtedy je aj garantom vzdelávacích seminárov AIE.

### **Pedagogická činnosť**

Doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. je na Katedre priemyselného inžinierstva pedagogicky aktívny od akademického roku 1998/1999, t. j. 22 rokov, resp. 10 rokov po získaní vedecko-pedagogického titulu docent (od roku 2011).

Od roku 1998 do roku 2011 zabezpečoval cvičenia a vybrané prednášky v predmetoch: Podniková ekonomika, Ergonómia a bezpečnosť práce, Ergonómia a analýza a meranie práce, Marketing, Záverečný projekt. Od roku 2011 zabezpečoval, resp. aj nadálej zabezpečuje prednášky, laboratórne cvičenia a semináre v predmetoch: Ergonómia a meranie práce, Kvalita produkcie, Manažment kvality, Podniková ekonomika.

Od akademického roku 2009/2010 je pravidelne členom štátincových komisií (študijný program Priemyselné inžinierstvo) v prvom a neskôr aj na druhom stupni vysokoškolského štúdia na Katedre priemyselného inžinierstva SjF UNIZA.

Od roku 2011 sa podieľa aj na vedeckej výchove doktorandov (k dnešnému dňu 6 úspešne ukončení doktorandi, a 1 pred dizertačnou skúškou) a výučbe v treťom stupni vysokoškolského štúdia, kde zabezpečuje prednášky z predmetu Humanizácia práce.

Od roku 2012 je pravidelne členom komisií na prijímacie konanie v doktorandskom štúdiu v študijnom odbore Strojárstvo (predtým 5.2.52 Priemyselné inžinierstvo).

Od roku 2013 pôsobí ako hostujúci profesor na Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej. Venuje sa výučbe predmetov Organizacja systemów produkcyjnych a Forecasting and simulation in the enterprises, vedie záverečné práce (inžinierske a magisterské, spolu 40) a je členom štátincových komisií.

V období rokov 2012 – 2014 sa aktívne podieľal na práci s nadanými študentmi v rámci programu pomocných vedeckých a pedagogických sôl na SjF UNIZA.

V rámci UNIZA bol vedúcim 31 diplomových a 21 bakalárskych záverečných prác.

Je autorom resp. spoluautorom 2 vysokoškolských učebníc, 2 vysokoškolských skript a 4 učebných textov.

**Po zhodnotení predložených dokladov, zhodnotení vedeckovýskumnej a pedagogickej práce inauguračná komisia konštatuje, že uchádzač spĺňa platné kritériá na získanie titulu profesor v odbore habilitačného konania a inauguračného konania priemyselné inžinierstvo.**

### **Vyjadrenia oponentov**

Posudky boli vypracované oponentmi v rámci stanoveného termínu nasledovne:

|   |              |
|---|--------------|
| prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.          | 23. 08. 2021 |
| prof. Ing. Peter Trebuňa, PhD.,             | 13. 09. 2021 |
| Dr. h. c. prof. dr hab. inž. Józef Matuszek | 21. 07. 2021 |

Členovia komisie sa podrobne oboznámili s oponentskými posudkami na pôsobenie inauguranta a so všetkými ďalšími podkladmi pre inauguračné konanie. Oponentské posudky pozitívne hodnotia prácu a činnosť inauguranta a všetky tri posudky v závere odporúčajú pokračovať vo vymenúvacom konaní.

Vo svojich posudkoch okrem iného oponenti konštatovali nižšie uvedené skutočnosti

#### **prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.**

Výsledky uchádzača preukazujú jeho systematickú vedeckú prácu v ucelenej oblasti vedného odboru Priemyselné inžinierstvo. Jeho vedecká práca poukazuje na kontinuálny rozvoj vlastnej vedeckej školy na materskom pracovisku. Doterajšie vedecké dielo ako celok preukazuje po habilitácii mimoriadnu vedeckú erudíciu.

Podľa oponenta sa inauguran problémateke priemyselného inžinierstva a pokrokového priemyselného inžinierstva venuje dlhé obdobie, má vo svojej oblasti výskumu rozpracované teoretické východiská i dosiahnuté konkrétné výsledky, ktoré priebežne publikoval v renomovanej recenzovanej vedeckej tlači, hlavne v zahraničí. Výstupy vedeckej práce sú publikované v renomovaných vedeckých časopisoch evidovaných v medzinárodných databázach Current Contents, Web of Science a Scopus.

Ďalej uvádzá, že doc. Dulina sa dlhodobo podieľal na rozvoji teórie, má bohatú publikačnú činnosť, riešil výskumné projekty a projekty pre priemysel z oblasti priemyselného inžinierstva. Za posledných 20 rokov si vybudoval vo vedeckej komuniti doma i v zahraničí bohaté kontakty. Vedecká práca uchádzača je uznávaná domácou i zahraničnou vedeckou komunitou, čo je možné deklarovať prostredníctvom citačných ohlasov na publikačné výstupy uchádzača, vyžiadanými recenznými posudkami na články a grantové projekty, ako aj aj členstvom uchádzača vo vedeckých radách viacerých vedeckých časopisov a konferencií.

Podľa jeho vyjadrenia je inauguran vysoko erudovaným pedagógom, ktorý dlhodobo vykazuje výborné didaktické a pedagogické schopnosti a vrodený cit vysokoškolského učiteľa. Dokumentuje to i pozitívna odozva nielen od študentov a spolupracovníkov, ale aj od pracovníkov z priemyslu.

Rovnako pozitívne hodnotí aktívnu participáciu na výchove študentov (úspešne obájených 90 záverečných prác pod jeho vedením, 4 úspešne ukončení doktorandi, práca s nadanými študentmi), kontinuálny rozvoj študijného programu Priemyselné inžinierstvo (spracovanie

domáčich aj zahraničných časopisoch. Uznanie inauguranta vedeckou komunitou je podložené vyžadanými prednáškami, vyžadanými recenznými posudkami na články publikované vo vedeckých časopisoch a zborníkoch z vedeckých konferencií, vyžadanými posudkami na grantové projekty a členstvom inauguranta vo vedeckých výboroch viacerých domáčich a zahraničných vedeckých časopisov a konferencií. Vysokoškolské učebnice a skriptá, ktorých autorom a spoluautorom je doc. Dulina preukazujú výborné didaktické schopnosti uchádzača. Prehľad pedagogických aktivít poukazuje na vysokú erudovanosť uchádzača v oblasti pedagogiky a vedeckej výchove študentov.

V závere uvádzá, že predložený prehľad plnenia kritérií doc. Ing. Ľuboslava Dulinu, PhD. vo všetkých bodoch splňa a v mnohých prekračuje požiadavky Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline na plnenie kritérií na získanie titulu profesor.

### Odborné posúdenie inauguračnej prednášky

Inauguračná prednáška doc. Ing. Ľuboslava Dulinu, PhD. bola prednesená na riadnom zasadnutí Vedeckej rady SjF UNIZA dňa 29. 09. 2021. Oznámenie o jej konaní bolo zverejnené v denníku Pravda dňa 20. 09. 2021. Okrem členov Vedeckej rady SjF UNIZA sa inauguračnej prednášky zúčastnili členovia inauguračnej komisie, oponenti a hostia podľa prezenčnej listiny. Priebeh inauguračnej prednášky a rozpravu k nej viedol predseda inauguračnej komisie prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. Celkový priebeh inauguračnej prednášky je zaznamenaný v osobitnom zápisе, ktorý je uvedený v prílohe tohto zápisu.

Predseda inauguračnej komisie vyzval uchádzača, aby stručne prezentoval výsledky svojej vedeckovýskumnej práce, predstavil svoj celkový prínos v odbore habilitačného konania a inauguračného konania Priemyselné inžinierstvo, prínos svojich študentov k vývoju odboru a vyjadril svoj pohľad na súčasný stav a perspektívy odboru.

Požiadal tiež uchádzača, aby uviedol, ako sa chce v budúcnosti ďalej podieľať na rozvoji odboru habilitačného konania a inauguračného konania priemyselné inžinierstvo.

Doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. vo svojej inauguračnej prednáške s názvom Uplatnenie ergonómie vo výrobných a logistických systémoch (projektovanie a hodnotenie) predniesol stručnú charakteristiku problematiky uplatnia ergonómie v uvedenej oblasti v horizonte jeho pôsobenia na Katedre priemyselného inžinierstva SjF UNIZA.

V úvodnej časti stručne a výstižne charakterizoval problematiku priemyselnej ergonómie a jej význam a miesto v oblasti pokrokového priemyselného inžinierstva, špeciálne v oblasti projektovania výrobných a logistických systémov.

V ďalšej časti prezentoval prístupy hodnotenia ergonómie a projektovania s dôrazom na ergonómiu tak ako sa postupne vyvíjali s rozvojom jeho vlastnej vedeckej školy ergonómie na KPI. Jednotlivé etapy boli dokladované riešenými výskumnými úlohami a riešením doktorandských dizertačných prác. Zároveň v rámci prezentácie deklaroval transfer výsledkov svojej vedeckovýskumnej činnosti do vzdelávacieho procesu a do expertíznej činnosti pre priemysel.

V závere vedeckej časti prednášky inaugurator predstavil najnovšie výsledky práce v oblasti statického pracovného zatáčenia a smerovanie ďalšieho výskumu v súlade s najnovšími trendami v oblasti priemyselného inžinierstva.

V sumarizačnej časti prednášky inaugurator oboznánil Vedeckú radu SjF UNIZA s oblastou svojej vedeckej školy, ktorá bola dokumentovaná na výsledkoch získaných pri riešení projektov základného a aplikovaného výskumu zameraných na danú problematiku.

V závere inauguračnej prednášky zhrnul prínosy vedeckovýskumnnej činnosti, pedagogickej činnosti a spolupráce s praxou.

Výstupy práce ľauguranta boli publikované v CC časopisoch a majú výrazný medzinárodný ohlas. Je to vysoko aktuálna problematika, ktorá výrazne zasahuje do všetkých oblastí pokrokového priemyselného inžinierstva riešených na KPI SjF UNIZA, a ktorá je skúmaná aj celosvetovo. Výsledky práce tímu okolo doc. Ing. Ľuboslava Dulina, PhD., publikované vo vedeckých a odborných periodikách, tvoria obohatenie odboru v danej oblasti.

Po prednesení inauguračnej prednášky vyzval predseda inauguračnej komisie oponentov prof. Ing. Branislava Mičietu, PhD., prof. Ing. Petra Trebuňu, PhD. a Dr. h. c. prof. dr hab. inž. Józefa Matuszeka o prednesenie svojich posudkov k predloženej žiadosti uchádzača.

Všetky posudky boli kladné. Po oboznámení sa s oponentskými posudkami otvoril prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. všeobecnú diskusiu. V diskusii k inauguračnej prednáške zaujali stanovisko členovia inauguračnej komisie a členovia Vedeckej rady SjF UNIZA. Konštatovali aktuálnosť zvolenej problematiky a ocenili vysokú úroveň a pedagogický postup pri prezentácii.

Po jej skončení nasledovalo neverejné zasadnutie komisie.

Inauguračná komisia na svojom zasadnutí vykonała celkové zhodnotenie činnosti uchádzača. Konštatovala, že podklady spracované k návrhu na vymenovanie za profesora sú úplné a vyhovujú podmienkam stanoveným Vyhláškou MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z., Metodickým usmernením Žilinskej univerzity v Žiline č. 8/2016 a platným kritériám pre vymenúvanie profesorov na SjF UNIZA.

Na základe predložených materiálov, prednesenej inauguračnej prednášky, hodnotenia úrovne pedagogickej a vedeckej činnosti, ako aj na základe osobných poznatkov o práci doc. Ing. Ľuboslava Dulina, PhD. dospela inauguračná komisia k nasledovným záverom.

- Doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. absolvoval habilitačné konanie a získal vedecko-pedagogický titul docent v roku 2011 v študijnom odbore priemyselné inžinierstvo na SjF UNIZA. Od získania titulu docent prednášal a viedol cvičenia na bakalárskom, inžinierskom a doktorandskom stupni štúdia, bol vedúcim záverečných prác v bakalárskom štúdiu, ako aj vedúcim diplomových prác. Tým splňa kvalifikačné predpoklady na vymenovanie za profesora.
- Doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. v rámci pôsobenia v pedagogickej oblasti zabezpečoval a inovaoval prednášky a cvičenia z viacerých predmetov pre študentov 1., 2. a 3. stupňa vysokoškolského štúdia študijných programov na Katedre priemyselného inžinierstva SjF UNIZA (Humanizácia práce, Ergonómia a meranie práce, Kvalita produkcie, Manažment kvality, Podniková ekonomika)
- Je spoluautorom 2 vysokoškolských učebníč, 2 vysokoškolských skript a 4 učebných textov
- Ku dnešnému dňu doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. viedol 7 doktorandov, z ktorých 6 štúdium úspešne ukončilo obhajobou dizertačnej práce. Jeden študent je ešte pred dizertačnou skúškou.
- Vedeckovýskumná činnosť doc. Ing. Ľuboslava Dulina, PhD. bola od začiatku pôsobenia na UNIZA orientovaná na oblasti priemyselnej ergonómie, analýzy a merania práce, humanizácie práce, projektovania pracovísk a zvyšovania produktivity. Počas svojho pôsobenia na Katedre priemyselného inžinierstva SjF UNIZA realizoval viacero projektov

pre prax, najmä v oblasti projektovania pracovísk, ergonómie, analýzy, merania a normovania práce.

- V rámci svojej vedeckovýskumnej činnosti sa podieľal ako zodpovedný riešiteľ na riešení 4 grantových projektov (1 x VEGA, 2 x KEGA, 1 x Nadácia VW) a ako spoluriešiteľ na riešení 45 výskumných projektov.
- K dnešnému dňu je doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. autorom alebo spoluautorom **11** výstupov zaradených do kategórie A (9 publikácií v CC časopisoch, 2 úžitkové vzory). Ďalej je k dnešnému dňu autorom 25 článkov zaradených do kategórie B. Okrem toho je autorom alebo spoluautorom ostatných vedeckých prác v celkovom počte 122 príspevkov. Na jeho publikačné výstupy má celkovo 252 citácií, z ktorých 130 je evidovaných v databázach WoS a Scopus.

**Uvedené skutočnosti, ako aj vysoká pedagogická a odborná úroveň inauguračnej prednášky svedčia o tom, že doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. svojou prácou prispel k rozvoju poznatkov v odbore habilitačného konania a inauguračného konania priemyselné inžinierstvo a to najmä základným výskumom v oblasti priemyselnej ergonómie, analýzy, merania a humanizácie práce.**

Po celkovom zhodnotení oponentských posudkov, priebehu inauguračnej prednášky, ako aj priložených dokladov inauguračná komisia

**odporúča**

Vedeckej rade Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline schváliť návrh

doc. Ing. Ľuboslava Dulinu, PhD.

**na vymenovanie za profesora**

v odbore habilitačného konania a inauguračného konania priemyselné inžinierstvo.

V Žiline 29. septembra 2021

prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.  
predseda komisie

.....,.....

prof. Ing. Miloš Čambál, CSc. online

prof. Ing. Jaroslav Nenadál, CSc. online

Dr. h. c. mult. prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc. online